

# Kläranlagenkataster Tirol 2008

## Teil 1- Bezirksauswertung Imst

- Kläranlage Imst
- Kläranlage Kühtai
- Kläranlage Längenfeld
- Kläranlage Sautens
- Kläranlage Sölden
- Kläranlage Stams
- Kläranlage Wenns

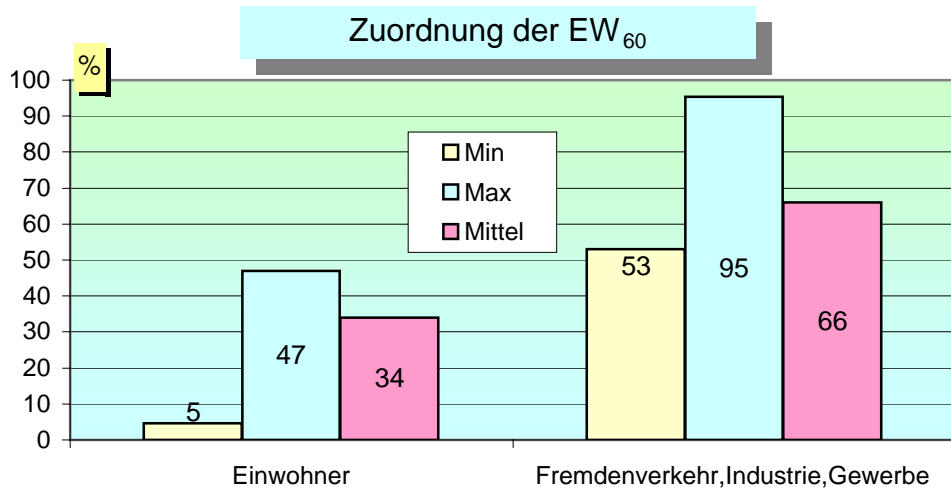


**Kenndaten laut Bescheid bzw. laut Projekt**

CSB Zulauftracht	26.664	[kg/d]
BSB <sub>5</sub> Zulauftracht	13.392	[kg/d]
Ges. geb. N Zulauftracht	1.469	[kg/d]
PO <sub>4</sub> -P Zulauftracht	20	[kg/d]
Gesamt-P Zulauftracht	296	[kg/d]
Abwassermenge Q	46.479	[m <sup>3</sup> /d]
Bemessungswert	223.200	[EW <sub>60</sub> ]
Einwohner	61.595	[E]
Fremdenverkehr, Industrie, Gewerbe	161.605	[EGW <sub>60</sub> ]

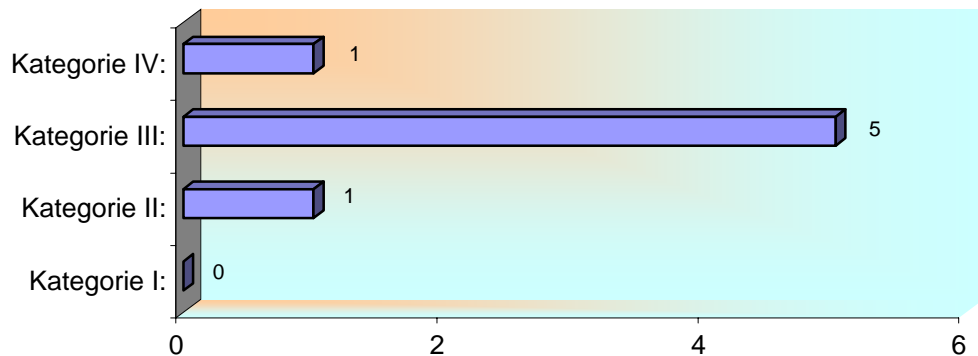
GRUNDDATEN

GRUNDDATEN



**Kategorie - Zugehörigkeit lt. 1. AEVk**

Kategorie	Anzahl der Anlagen
Kategorie I: größer 50 bis 500 EW <sub>60</sub>	0
Kategorie II: größer 500 bis 5000 EW <sub>60</sub>	1
Kategorie III: größer 5000 bis 50.000 EW <sub>60</sub>	5
Kategorie IV: größer 50.000 EW <sub>60</sub>	1
<b>Summe:</b>	<b>7 Anlagen</b>

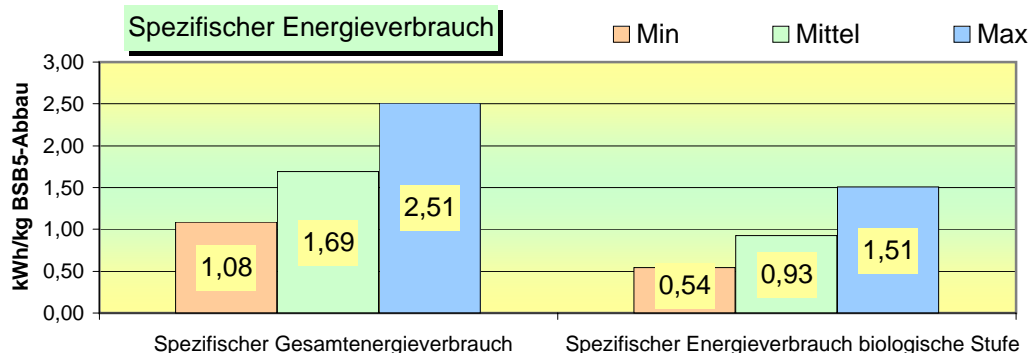


GRUNDDATEN

DATENAUSWERTUNG

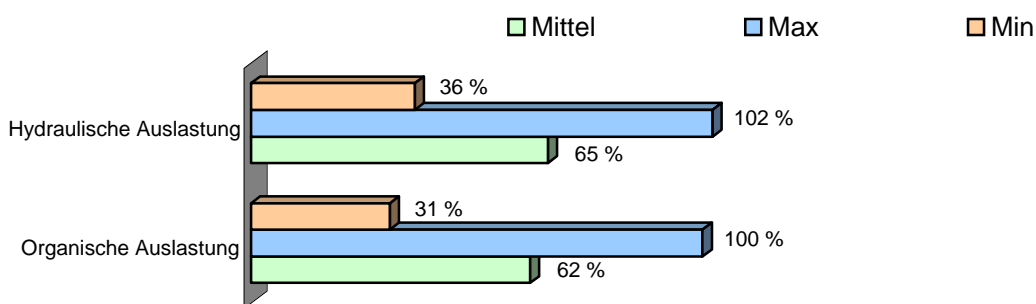
## Energiebilanz

Gesamtenergieverbrauch 11.638 [kWh/d]  
 Gesamtenergieverbrauch biologische Stufe 6.367 [kWh/d]



DATENAUSWERTUNG

## Auslastung im Jahresmittel



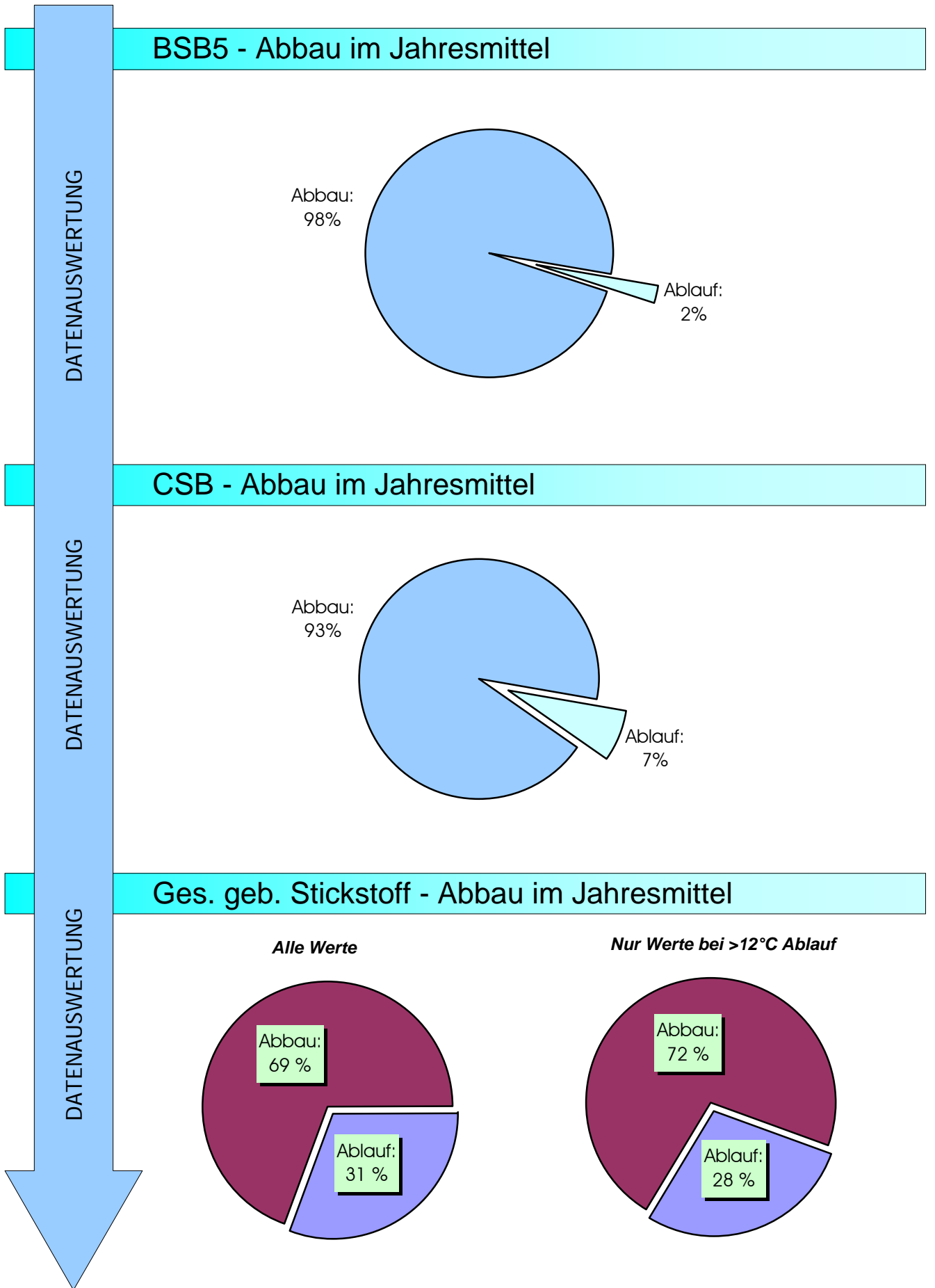
DATENAUSWERTUNG

## Ablaufwerte im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB <sub>5</sub>	4	12	5	[mg/l]
CSB	22	49	28	[mg/l]
NH <sub>4</sub> -N	0,9	5,8	1,8	[mg/l]
Ges. geb. N	6,8	15,0	10,9	[mg/l]
Gesamt-P	0,7	0,9	0,8	[mg/l]

## Wirkungsgrade im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB <sub>5</sub>	93	99	98	[%]
CSB	84	95	93	[%]
Ges. geb. N (alle Werte)	56	88	69	[%]
Ges. geb. N (bei T <sub>Ablauf</sub> >12°C)	66	90	72	[%]
Gesamt-P	75	89	79	[%]



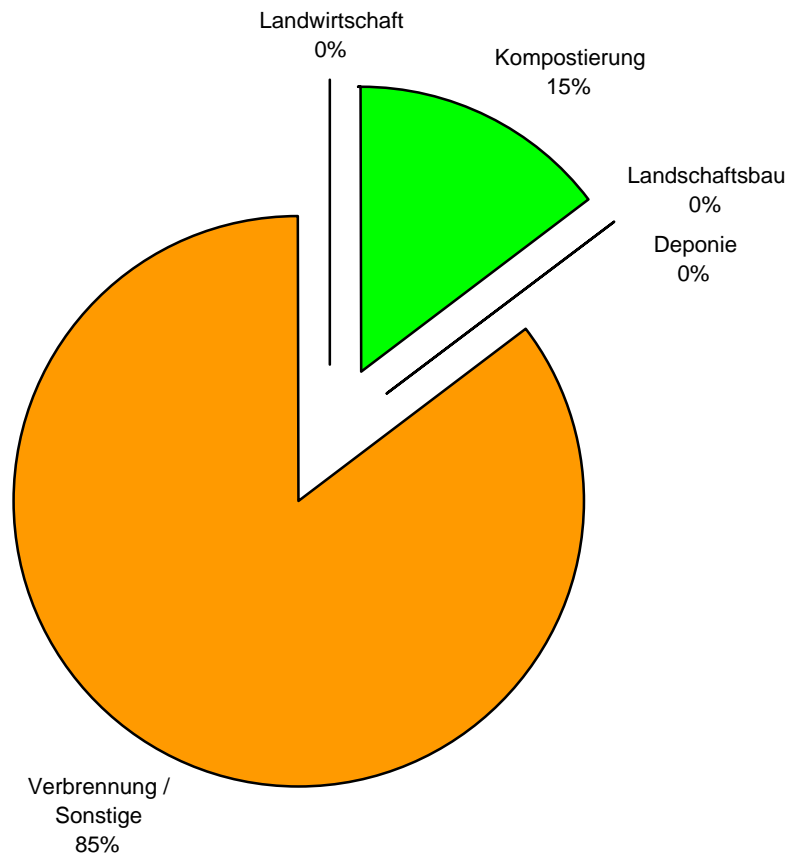
**Entsorgung entwässerter Schlamm** (vergl. Hinweise im Teil 1, Pkt. 2.1)

**Schlammanfall**

Klärschlamm entwässert	( Trockensubstanzgehalt )	25 [%]
Klärschlamm entwässert	( Jahresmenge Anfall )	5.874 [m <sup>3</sup> /a]
<b>Klärschlamm entwässert</b>	<b>( Jahresmenge TS - Anfall )</b>	<b>1.524 [t<sub>TS</sub>/a]</b>

**Schlamm Entsorgung**

Klärschlamm entwässert	Landwirtschaft	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Kompostierung	582 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Landschaftsbau	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Deponie	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Verbrennung / Sonstige	3.401 [t/a]
<b>Klärschlamm gesamt im Auswertejahr entsorgt</b>		<b>3.983 [t/a]</b>
<b>Menge bei TS Kuchen</b>	<b>25 % ca.</b>	<b>1.008 [t<sub>TS</sub>/a]</b>



**Entsorgung Rechengut und Sandanfall**

Rechengut	264 [t/a]
Sandanfall	72 [t/a]

RESTPRODUKTE

ENTSORGUNG

RESTPRODUKTE

ENTSORGUNG

ZULAUF											
WOCHE	Menge	BSB <sub>5</sub>	BSB <sub>5</sub>	CSB	CSB	Ges.geb.N	Ges.geb.N	NH <sub>4</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	Ges.P	Ges.P
	m <sup>3</sup> /d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d
1	27.309	377	10.448	654	18.260	54	1.656	38	1.012	9,4	260
2	26.620	298	7.981	547	14.600	52	1.429	32	842	7,6	205
3	27.326	300	8.116	538	14.531	51	1.434	32	863	7,9	215
4	26.235	315	8.167	546	13.961	52	1.374	31	779	7,9	205
5	23.314	362	8.549	637	15.023	53	1.294	35	833	8,7	206
6	28.497	335	9.635	603	17.284	54	1.605	33	952	8,4	241
7	23.681	366	8.865	663	15.949	55	1.436	37	892	9,4	228
8	23.651	378	9.097	672	16.084	57	1.431	37	894	9,9	236
9	27.571	337	9.205	596	16.237	55	1.607	33	922	8,9	243
10	24.562	326	8.246	578	14.619	52	1.391	35	886	8,4	211
11	34.546	308	10.165	512	17.138	51	1.781	26	852	7,1	243
12	28.639	311	8.959	557	16.020	47	1.494	33	950	8,2	236
13	27.016	338	8.991	597	15.752	46	1.361	32	865	9,1	249
14	35.767	266	8.764	463	15.248	41	1.444	23	746	7,2	235
15	30.073	232	6.912	428	12.775	37	1.078	21	624	6,4	191
16	29.560	242	6.917	424	11.962	32	941	19	563	6,0	172
17	30.240	228	6.645	356	10.335	28	818	19	554	5,1	150
18	29.115	227	6.583	364	10.381	31	901	19	531	5,5	156
19	24.016	254	6.116	406	9.709	33	773	21	492	6,2	149
20	27.515	220	5.719	384	9.940	32	872	18	470	5,4	141
21	27.875	202	5.495	302	8.270	33	917	19	497	5,1	139
22	27.664	202	5.494	357	9.891	31	856	19	518	5,9	159
23	35.414	182	6.324	303	10.512	28	984	15	533	4,8	165
24	32.475	191	6.094	304	9.651	28	902	14	455	4,5	144
25	30.889	203	5.966	348	10.247	28	849	16	460	4,9	146
26	31.743	209	6.293	361	11.004	28	866	18	533	5,0	152
27	34.072	191	6.235	314	10.443	27	913	17	551	4,5	147
28	41.638	171	6.682	292	11.712	25	1.019	16	639	4,5	176
29	40.400	170	6.676	293	11.557	27	1.053	17	670	4,2	168
30	33.445	192	6.286	330	10.810	28	988	20	670	5,0	164
31	36.245	173	6.202	309	10.998	31	1.144	20	704	5,1	182
32	33.685	201	6.502	366	11.910	33	1.114	20	635	5,5	178
33	36.664	184	6.331	313	10.857	31	1.166	18	607	4,8	167
34	30.510	192	5.753	331	9.970	30	941	21	619	5,3	159
35	26.019	252	6.334	428	10.772	31	809	21	542	6,0	153
36	28.976	220	6.289	345	9.959	31	899	19	546	5,4	154
37	34.096	202	6.523	330	10.898	31	1.080	19	626	5,4	179
38	23.479	216	5.052	386	9.031	30	728	21	497	6,1	141
39	21.346	233	5.002	413	8.865	35	770	23	504	6,3	135
40	25.458	244	6.237	447	11.280	37	978	21	545	6,4	166
41	20.403	266	5.425	455	9.293	37	793	24	502	6,4	132
42	21.052	289	6.133	528	11.247	40	871	24	502	7,1	150
43	19.180	275	5.313	474	9.130	45	889	27	522	7,5	144
44	21.772	291	6.364	487	10.670	45	1.013	24	516	7,5	162
45	18.967	284	5.331	486	9.110	44	856	27	499	7,0	132
46	25.003	270	6.414	452	10.747	45	1.121	23	545	6,8	165
47	24.276	284	6.915	491	11.775	43	1.061	27	668	7,8	188
48	19.788	318	6.338	536	10.625	46	916	28	549	7,5	149
49	20.604	324	6.679	533	11.035	48	1.022	30	625	7,7	159
50	20.103	380	7.644	676	13.582	49	1.043	30	593	8,7	175
51	30.183	323	8.868	576	15.699	47	1.438	27	730	7,4	203
52	28.283	369	10.378	609	17.104	47	1.406	31	851	8,1	227
Mittelwert	28.018	264	7.070	456	12.201	39	1.106	24	653	6,7	179
Jahresfracht	10.198.690		2.573.547		4.441.263		402.672		237.807		65.308

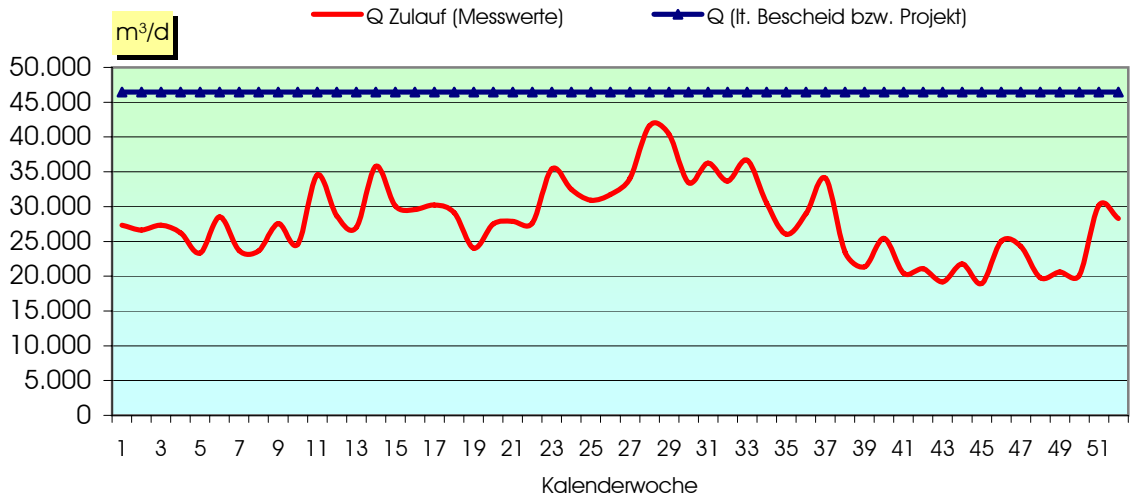
ZULAUF						STATISTIK	ABLAUF		
WOCHE	EW60 gesamt [EW]	Anteile Einwohner		Anteile Fremdenverkehr Gewerbe u. Industrie		Zahl der Nächtigungen pro Tag	Temp. °C	BSB5 mg/l	BSB5 kg/d
		%	[E]	%	[EGW <sub>60</sub> ]				
1	174.130	31	53.739	69	120.391	24.038	8,7	6,0	167
2	133.013	40	53.739	60	79.274	24.038	8,4	6,0	162
3	135.266	40	53.739	60	81.527	24.038	8,3	5,9	160
4	136.110	39	53.739	61	82.370	24.038	8,0	5,9	158
5	142.484	38	53.739	62	88.744	29.159	8,5	5,2	125
6	160.586	33	53.739	67	106.847	33.000	8,6	6,0	174
7	147.743	36	53.739	64	94.004	33.000	8,5	6,1	147
8	151.617	35	53.739	65	97.877	33.000	8,9	6,9	166
9	153.423	35	53.739	65	99.683	31.462	9,6	6,1	170
10	137.439	39	53.739	61	83.700	30.308	9,3	6,4	162
11	169.411	32	53.739	68	115.672	30.308	9,4	6,8	228
12	149.314	36	53.739	64	95.575	30.308	9,5	7,0	200
13	149.852	36	53.739	64	96.112	27.152	9,6	6,7	188
14	146.068	37	53.739	63	92.328	8.213	9,6	5,7	199
15	115.202	47	53.739	53	61.462	8.213	9,4	5,5	168
16	115.285	47	53.739	53	61.546	8.213	9,6	5,4	159
17	110.745	49	53.739	51	57.005	8.213	9,7	5,7	169
18	109.716	49	53.739	51	55.976	4.902	10,2	5,1	151
19	101.927	53	53.739	47	48.188	4.350	11,1	5,4	133
20	95.320	56	53.739	44	41.580	4.350	11,9	5,9	161
21	91.580	59	53.739	41	37.841	4.350	12,0	4,8	133
22	91.564	59	53.739	41	37.825	4.921	12,5	4,7	129
23	105.401	51	53.739	49	51.662	5.682	12,9	5,9	206
24	101.560	53	53.739	47	47.821	5.682	13,2	5,2	167
25	99.433	54	53.739	46	45.694	5.682	13,4	4,7	141
26	104.891	51	53.739	49	51.152	7.086	14,4	5,9	181
27	103.922	52	53.739	48	50.183	15.506	14,9	5,2	174
28	111.369	48	53.739	52	57.630	15.506	15,0	4,4	170
29	111.262	48	53.739	52	57.522	15.506	14,7	4,7	185
30	104.760	51	53.739	49	51.021	15.506	15,0	5,1	173
31	103.372	52	53.739	48	49.632	15.942	15,7	4,7	170
32	108.360	50	53.739	50	54.621	16.117	15,7	5,1	169
33	105.522	51	53.739	49	51.783	16.117	15,4	4,0	144
34	95.877	56	53.739	44	42.137	16.117	15,4	4,1	125
35	105.572	51	53.739	49	51.833	13.766	15,7	4,8	124
36	104.813	51	53.739	49	51.073	7.887	15,9	4,7	135
37	108.713	49	53.739	51	54.974	7.887	15,6	5,3	174
38	84.200	64	53.739	36	30.460	7.887	14,4	3,8	90
39	83.360	64	53.739	36	29.621	7.887	14,0	4,6	97
40	103.946	52	53.739	48	50.207	6.116	13,5	4,9	129
41	90.418	59	53.739	41	36.678	6.116	13,6	4,7	95
42	102.211	53	53.739	47	48.472	6.116	13,7	3,9	82
43	88.551	61	53.739	39	34.812	6.116	13,3	4,7	91
44	106.059	51	53.739	49	52.320	5.867	12,7	5,0	110
45	88.852	60	53.739	40	35.112	5.679	12,2	5,0	95
46	106.901	50	53.739	50	53.162	5.679	11,1	6,0	151
47	115.254	47	53.739	53	61.514	5.679	10,3	6,4	148
48	105.631	51	53.739	49	51.891	9.298	9,6	6,0	119
49	111.323	48	53.739	52	57.583	18.344	9,5	6,0	125
50	127.406	42	53.739	58	73.667	18.344	9,2	6,2	125
51	147.793	36	53.739	64	94.054	18.344	9,0	7,1	215
52	172.966	31	53.739	69	119.227	18.344	8,9	7,2	208
Mittelwert	117.836	47	53.739	53	64.097	14.527	11,7	5,5	152
Jahresfracht						5.287.679			55.485

ABLAUF										
WOCHE	CSB mg/l	CSB kg/d	Ges.geb. N mg/l	Ges.geb. N kg/d	NO <sub>3</sub> -N mg/l	NO <sub>3</sub> -N kg/d	NH <sub>4</sub> -N mg/l	NH <sub>4</sub> -N kg/d	Ges.P mg/l	Ges.P kg/d
1	34	950	12,5	290	7,2	186	3,8	105	1,0	28
2	31	845	11,8	246	6,1	159	1,8	48	0,8	21
3	33	908	12,4	296	6,6	180	3,1	88	0,9	24
4	33	895	12,8	271	7,3	185	3,1	83	0,9	23
5	32	745	13,6	264	9,4	215	3,1	66	1,0	22
6	33	945	14,7	305	8,0	228	3,5	102	0,8	24
7	33	787	13,4	228	9,4	214	2,2	51	0,9	20
8	34	810	13,8	251	9,7	218	2,3	51	1,0	22
9	36	990	12,9	278	7,8	202	3,1	83	1,0	27
10	37	912	12,3	265	7,4	178	3,3	80	0,9	22
11	35	1.210	12,1	300	6,1	201	2,5	88	0,8	29
12	35	1.011	11,1	273	6,9	194	3,6	103	1,0	27
13	35	958	11,3	267	7,1	180	2,9	82	0,9	24
14	30	1.070	10,2	265	6,2	204	1,8	68	0,8	29
15	30	899	10,2	242	6,2	188	1,5	48	0,8	25
16	28	850	9,7	211	6,4	174	1,5	47	0,8	23
17	27	842	8,9	228	7,7	220	1,2	38	0,6	20
18	26	761	9,3	208	7,1	197	1,4	44	0,7	20
19	28	673	10,0	202	7,2	170	1,5	37	0,7	16
20	29	814	10,6	228	8,0	205	1,3	38	0,7	22
21	26	730	10,8	223	7,3	202	0,9	25	0,7	20
22	25	690	10,5	221	7,2	205	0,9	23	0,7	20
23	23	806	10,0	278	6,5	231	1,4	46	0,7	24
24	21	680	9,7	248	6,6	213	1,0	30	0,8	25
25	22	677	8,9	215	6,7	206	0,7	22	0,8	24
26	25	784	8,1	211	6,3	204	1,0	30	0,9	27
27	23	760	7,9	210	6,0	204	1,4	42	0,8	26
28	21	869	8,0	234	5,7	228	1,0	42	0,8	33
29	23	912	7,9	229	6,1	240	0,9	35	0,8	32
30	23	768	8,3	208	6,3	211	1,3	42	0,9	29
31	24	885	8,3	235	5,0	176	1,7	63	0,8	31
32	24	815	8,8	240	5,8	190	1,4	46	0,9	29
33	23	810	8,3	221	6,1	204	1,1	41	0,8	28
34	25	746	8,1	208	6,3	191	0,8	23	0,9	27
35	23	599	8,8	200	6,7	175	0,8	20	0,9	25
36	23	659	8,1	183	5,8	172	0,9	26	0,9	26
37	22	725	8,1	209	6,3	212	0,9	29	0,8	27
38	21	481	9,0	174	8,3	195	0,6	14	0,8	19
39	24	501	10,9	191	8,8	189	0,7	16	0,7	15
40	24	615	11,8	229	8,7	204	0,9	25	0,7	18
41	24	494	12,6	216	8,8	171	1,6	32	0,7	14
42	25	541	12,6	219	10,3	214	0,9	20	0,8	17
43	25	482	13,0	197	10,3	195	0,5	11	0,8	15
44	26	570	12,5	217	9,1	197	1,2	27	0,8	18
45	28	530	12,7	203	9,8	186	0,9	17	0,8	15
46	27	690	13,9	244	9,5	226	1,3	36	0,7	19
47	27	628	14,0	265	9,0	215	2,0	46	0,7	17
48	30	587	13,1	221	9,5	190	1,6	33	0,8	16
49	28	583	12,5	224	8,3	166	2,1	46	0,8	17
50	29	589	11,4	187	6,8	136	2,7	55	0,9	17
51	32	916	10,7	258	5,7	155	3,6	100	0,8	23
52	31	906	13,1	299	5,4	148	4,0	112	1,0	27
Mittelwert	28	767	10,9	235	7,4	195	1,8	49	0,8	23
Jahresfracht		279.358		85.637		71.057		17.690		8.331

WOCHE	ENTSORGUNGSPRODUKTE									ENERGIE	
	Rechen- gut t/d	Sand- anfall t/d	Klär- schlamm-anfall m³/d   %TS		Landwirt- schaft t/d	Kompo- stierung t/d	Landschafts- bau t/d	Deponie t/d	Sonstige t/d	Biologische Stufe [kWh/d]	Gesamt [kWh/d]
1	0,46	0,14	11	24	-	-	-	-	1,0	7.969	13.629
2	1,12	0,14	16	24	-	1,4	-	-	17,4	7.772	13.609
3	1,39	0,07	17	24	-	-	-	-	8,6	7.387	13.269
4	0,77	0,29	18	24	-	1,6	-	-	14,9	7.370	13.308
5	0,55	-	18	24	-	2,5	-	-	8,4	7.622	13.541
6	1,10	0,11	13	24	-	1,4	-	-	18,5	7.722	13.679
7	0,47	0,14	16	24	-	1,2	-	-	15,8	7.795	13.772
8	1,12	0,14	20	24	-	2,4	-	-	9,0	7.871	13.746
9	0,64	-	23	25	-	3,0	-	-	16,5	8.442	14.725
10	0,79	0,24	24	25	-	1,7	-	-	19,0	8.093	14.474
11	0,77	-	21	25	-	1,7	-	-	8,6	7.910	14.663
12	1,23	0,29	22	24	-	3,5	-	-	24,2	8.243	14.798
13	0,69	-	20	24	-	2,0	-	-	15,5	8.005	14.195
14	1,73	0,29	27	25	-	3,1	-	-	9,3	7.369	13.923
15	0,49	0,11	23	26	-	1,6	-	-	8,8	6.847	12.312
16	0,55	0,43	20	26	-	1,4	-	-	8,5	6.544	12.091
17	0,50	0,25	15	26	-	1,6	-	-	9,2	6.125	11.199
18	0,62	0,14	14	26	-	1,6	-	-	8,5	5.610	10.672
19	0,23	-	17	27	-	3,1	-	-	9,8	5.798	10.586
20	0,83	0,29	15	26	-	1,5	-	-	12,7	5.626	10.644
21	0,29	-	15	26	-	1,5	-	-	5,8	5.283	10.208
22	0,77	0,39	15	26	-	-	-	-	6,7	5.270	10.280
23	0,52	-	17	25	-	3,1	-	-	9,3	5.254	10.498
24	0,59	0,39	18	25	-	1,5	-	-	8,5	5.431	10.667
25	0,50	0,14	10	25	-	-	-	-	5,8	5.461	10.155
26	1,08	0,46	12	25	-	1,6	-	-	8,1	5.610	10.590
27	0,39	0,24	14	25	-	1,6	-	-	6,1	5.495	10.498
28	0,79	0,56	14	25	-	1,5	-	-	6,6	5.552	10.618
29	0,36	0,26	10	25	-	1,6	-	-	6,4	5.740	10.954
30	0,70	0,24	14	25	-	1,6	-	-	6,0	6.176	11.353
31	1,16	0,14	15	25	-	1,5	-	-	9,2	6.024	11.281
32	1,08	0,49	16	25	-	1,5	-	-	6,3	6.193	11.576
33	0,43	0,24	14	27	-	-	-	-	8,4	6.045	11.126
34	0,73	0,49	12	26	-	1,6	-	-	5,9	6.372	11.090
35	0,54	0,14	12	26	-	1,7	-	-	7,5	6.379	10.943
36	0,93	0,24	16	27	-	1,7	-	-	6,7	6.337	10.962
37	0,39	0,14	20	27	-	1,7	-	-	13,9	6.101	10.954
38	0,82	0,33	14	27	-	1,7	-	-	5,9	5.686	10.080
39	0,69	0,11	15	26	-	1,5	-	-	6,2	5.445	9.856
40	1,00	0,24	15	26	-	1,5	-	-	9,6	5.343	9.663
41	0,42	-	14	26	-	4,1	-	-	9,5	5.580	9.842
42	0,84	0,40	16	26	-	1,4	-	-	6,9	5.644	10.144
43	0,40	-	15	26	-	1,4	-	-	6,1	5.677	10.479
44	0,88	0,39	12	26	-	1,4	-	-	8,3	5.552	10.256
45	0,32	-	14	25	-	1,4	-	-	9,2	5.640	10.309
46	1,38	0,24	15	25	-	1,5	-	-	9,3	5.534	10.379
47	0,35	0,14	17	25	-	1,4	-	-	10,0	5.500	10.463
48	0,68	0,14	15	25	-	1,4	-	-	5,7	5.816	10.658
49	0,32	0,14	17	25	-	-	-	-	6,0	5.932	11.107
50	0,68	0,24	13	25	-	1,5	-	-	10,9	5.728	11.114
51	0,66	0,14	21	25	-	2,9	-	-	8,0	6.331	12.119
52	1,03	0,14	12	24	-	-	-	-	2,8	6.807	12.126
Mittelwert	0,7	0,2	16,1	25	-	1,6	-	-	9,3	6.367	11.638
Jahresfracht	264	72	5.874		-	582	-	-	3.401	2.317.408	4.236.290

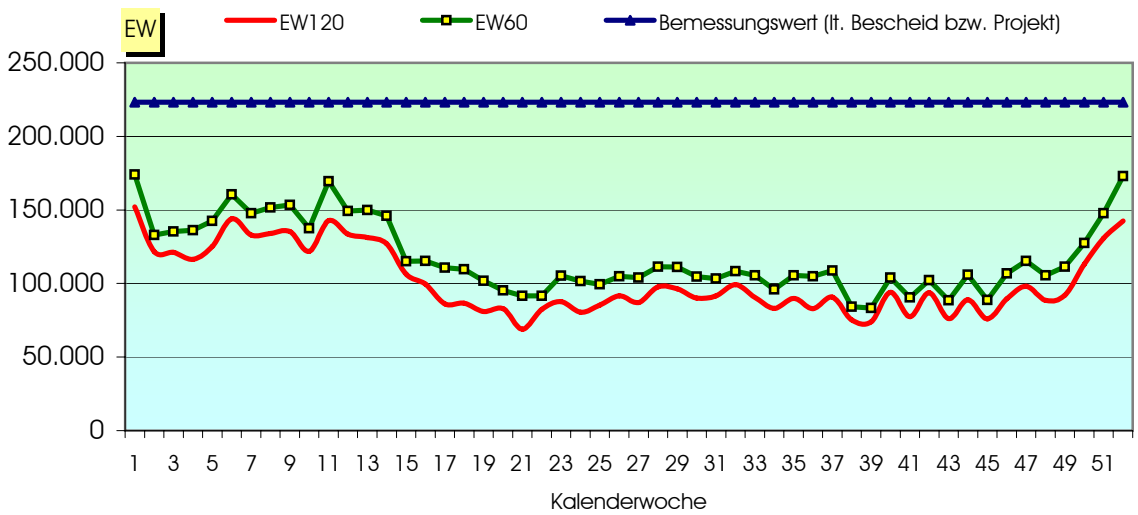
### Hydraulische Auslastung

GRAFIK 1



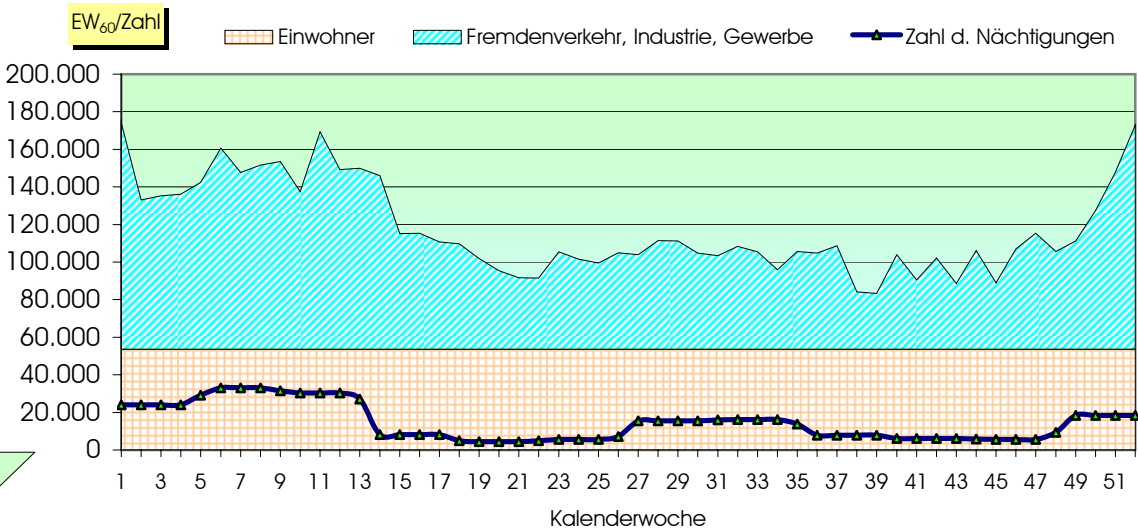
### Organische Auslastung

GRAFIK 2



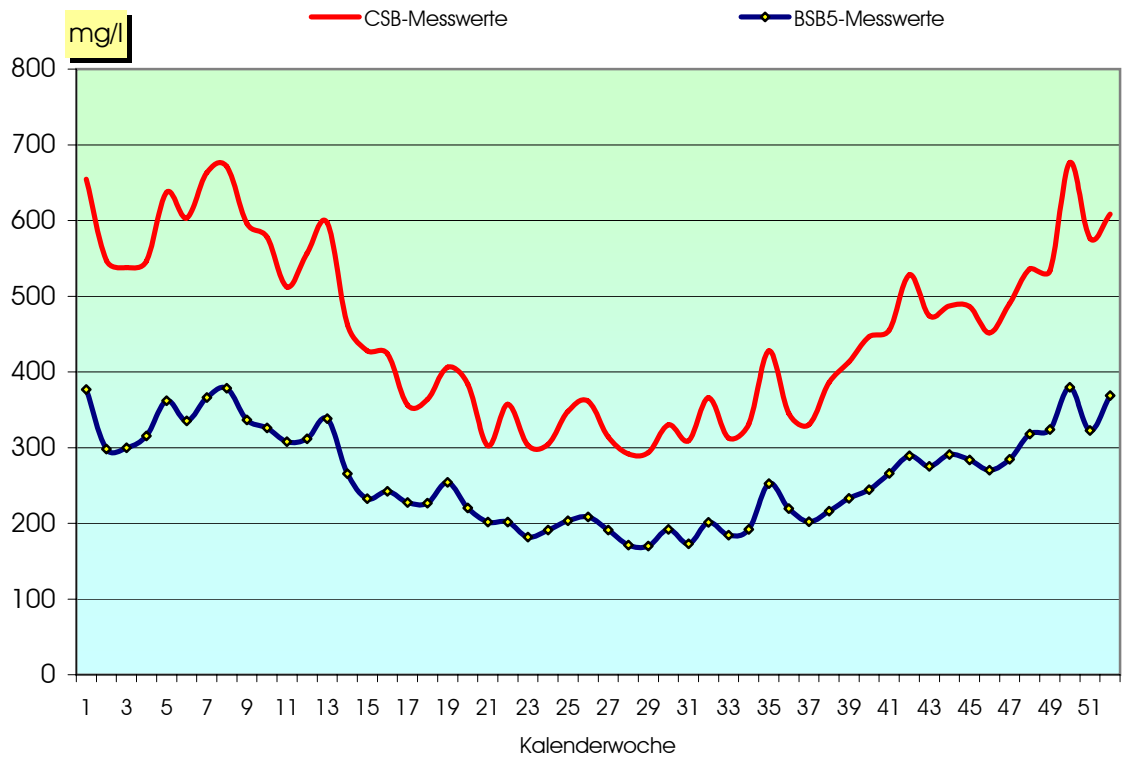
### Zuordnung der Schmutzfracht

GRAFIK 3



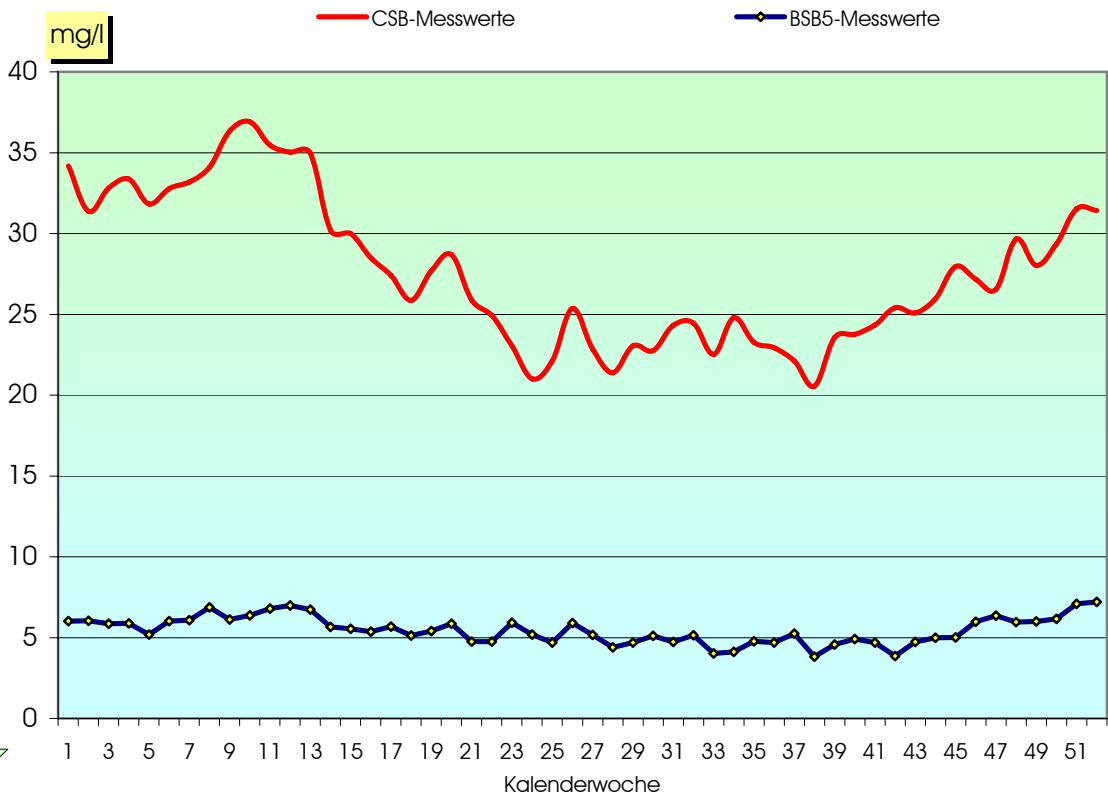
CSB- bzw. BSB<sub>5</sub> - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 4



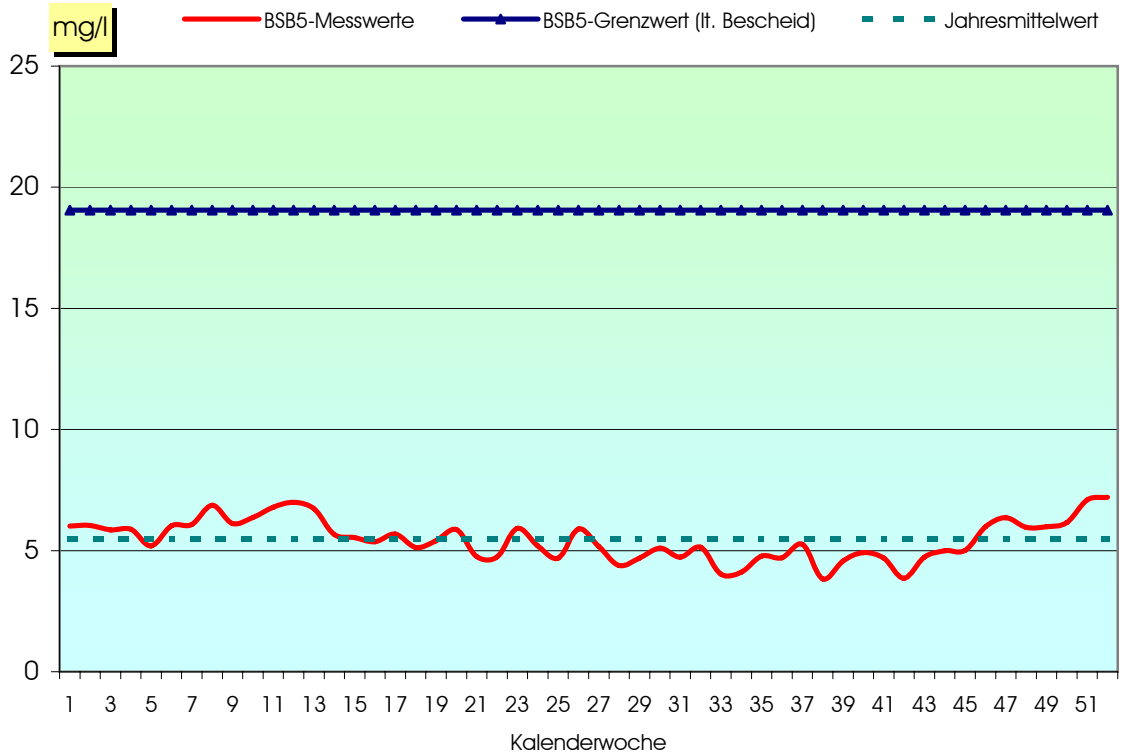
CSB- bzw. BSB<sub>5</sub> - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 5



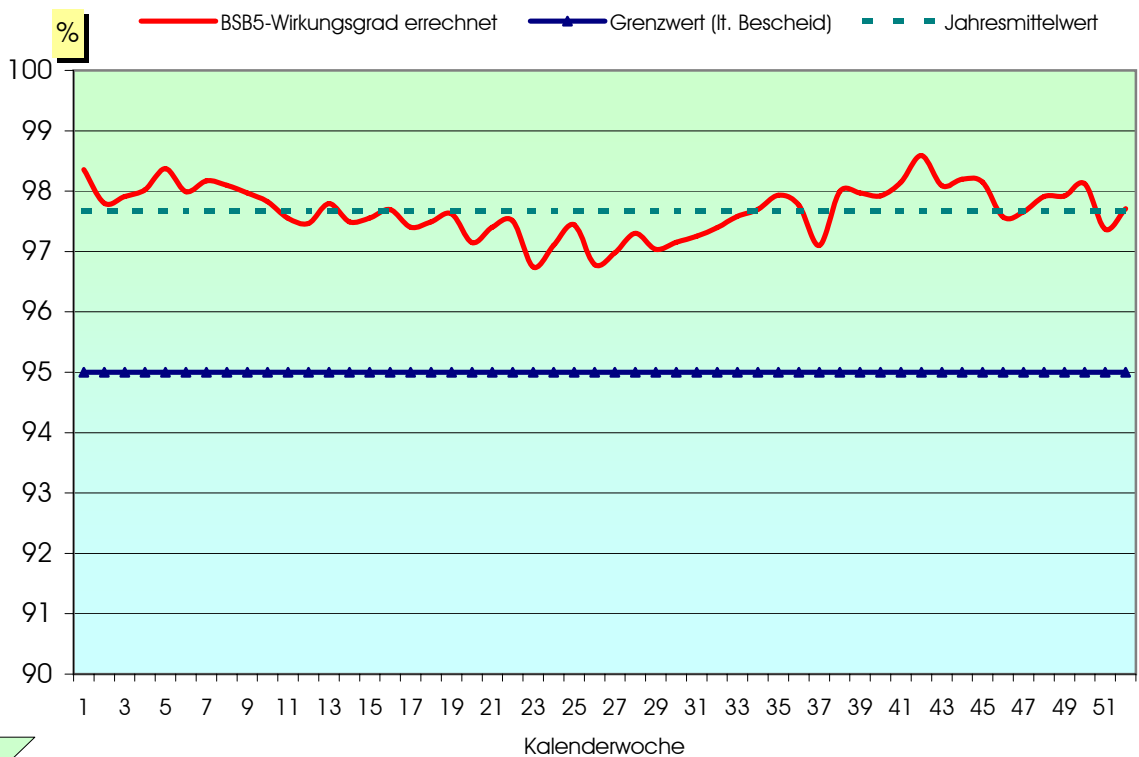
**BSB<sub>5</sub> - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert**

GRAFIK 6



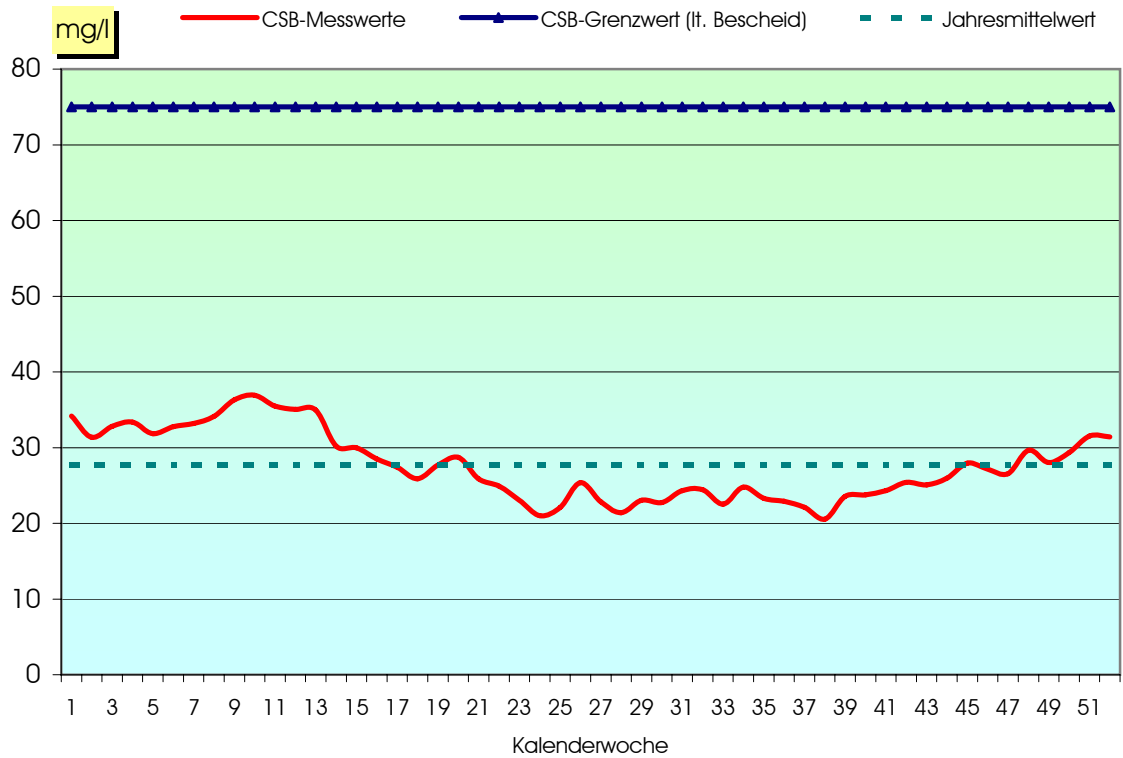
**BSB<sub>5</sub> - Wirkungsgrade und Grenzwert**

GRAFIK 7



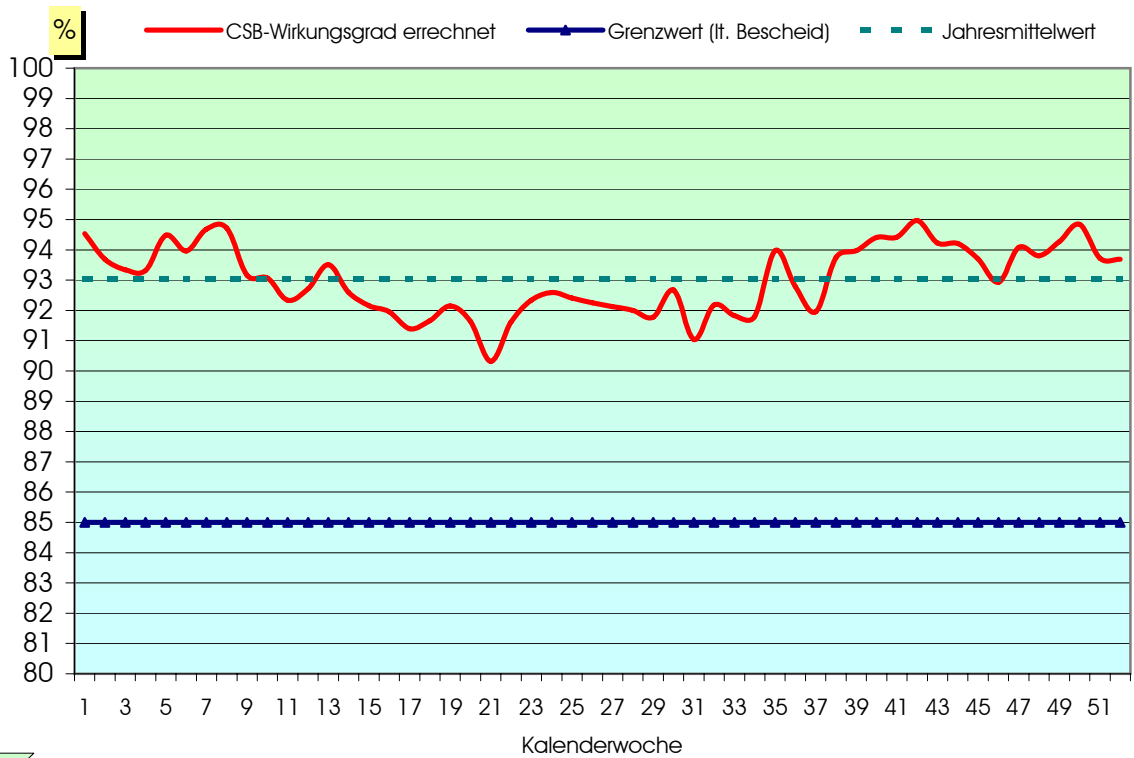
CSB - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 8



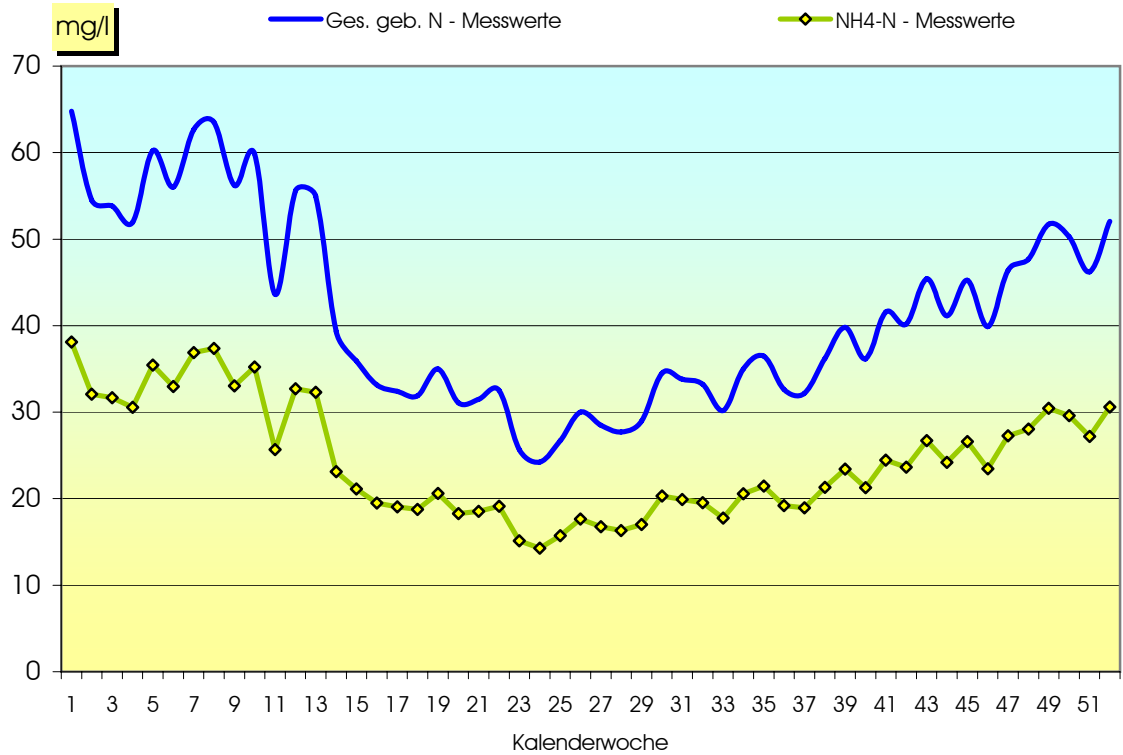
CSB - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 9



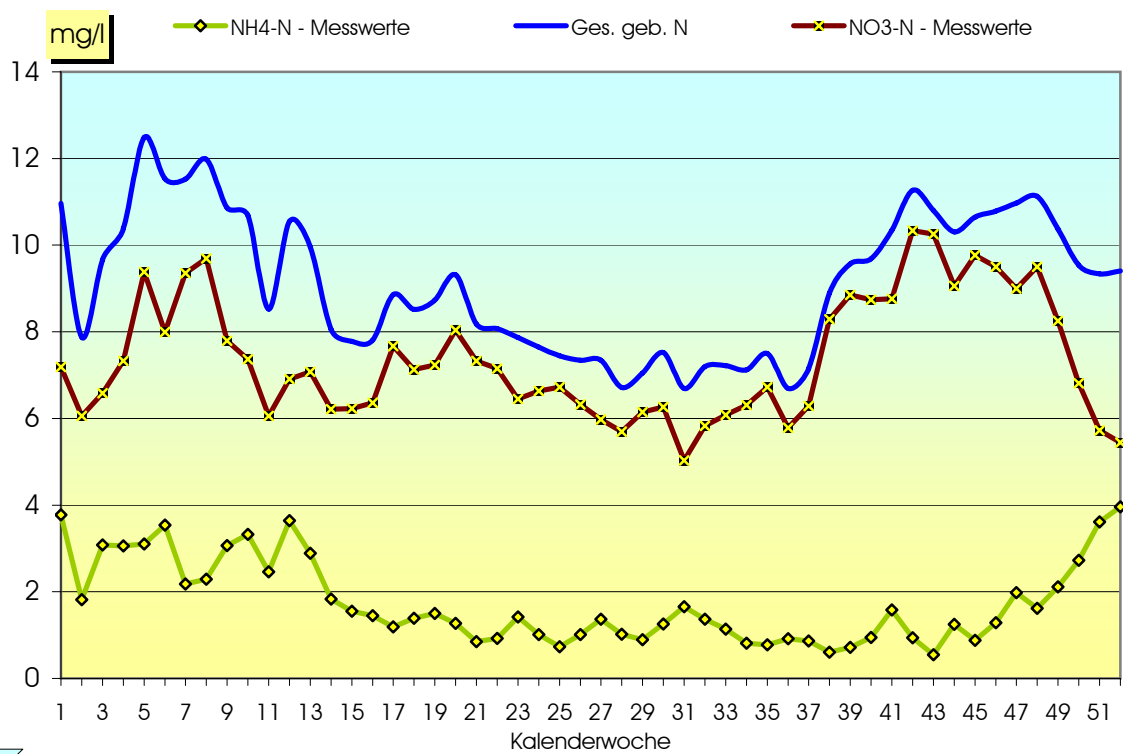
### Stickstoff - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 10



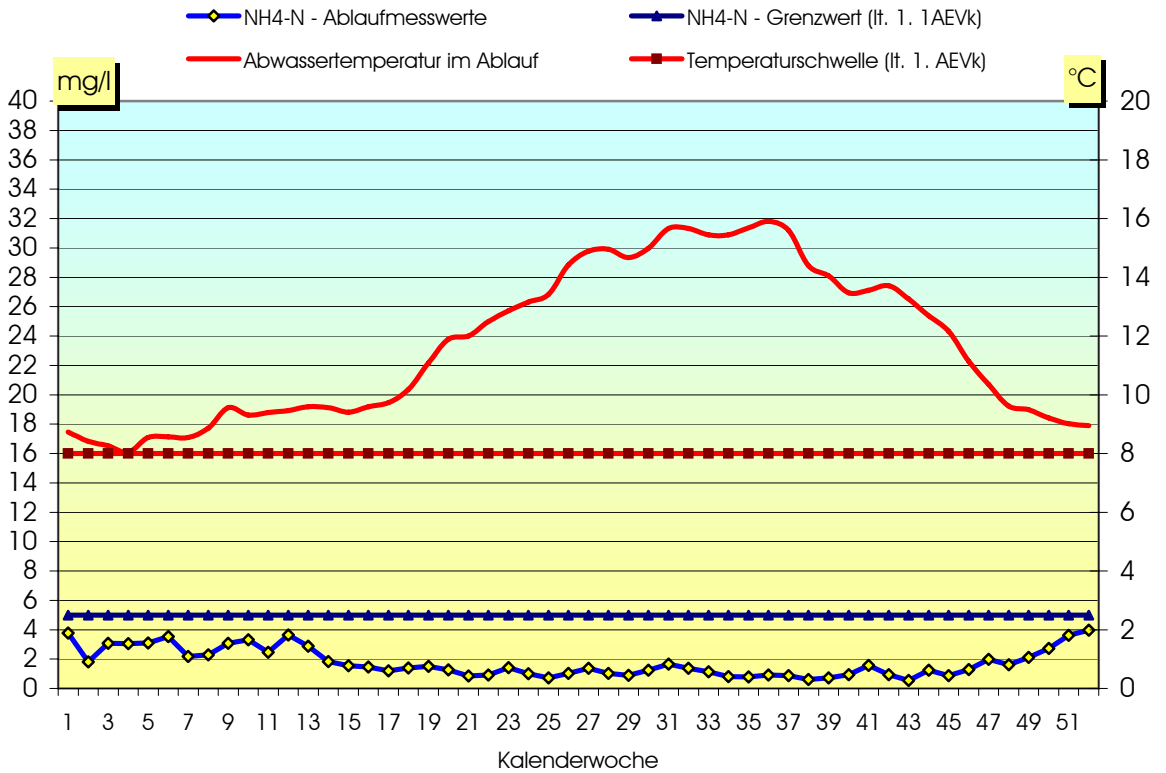
### Stickstoff - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 11



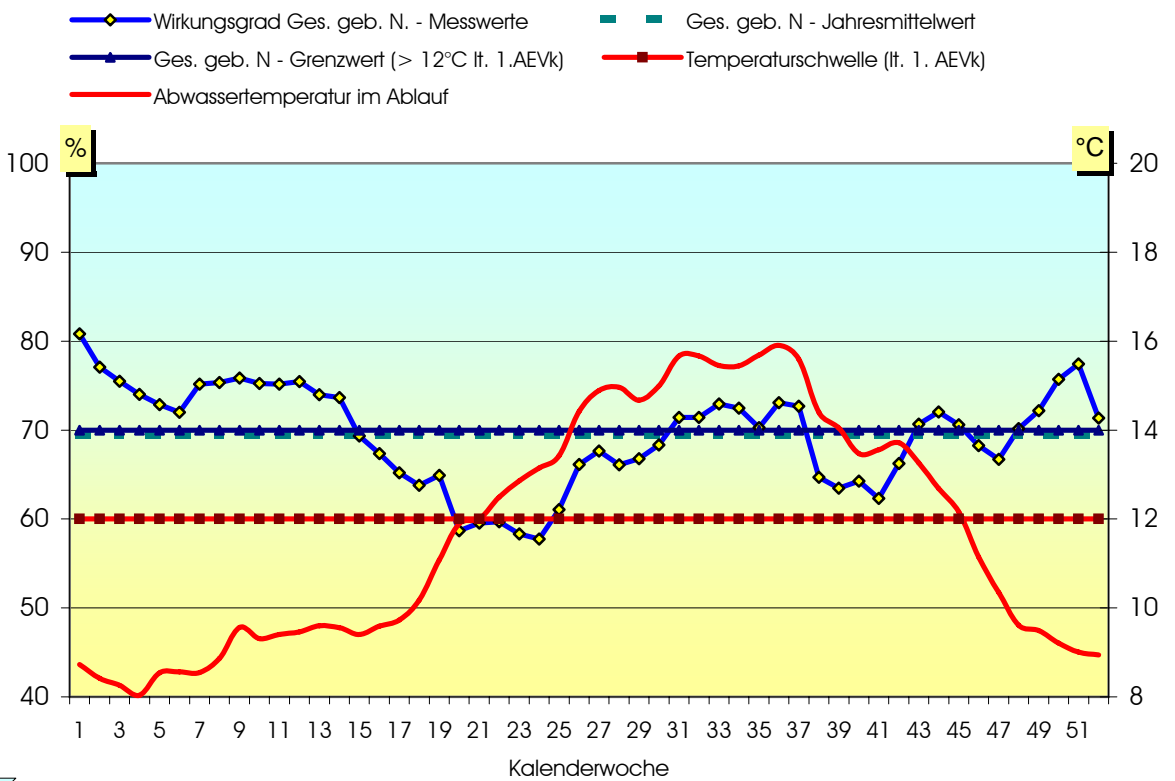
GRAFIK 12

NH4-N - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert



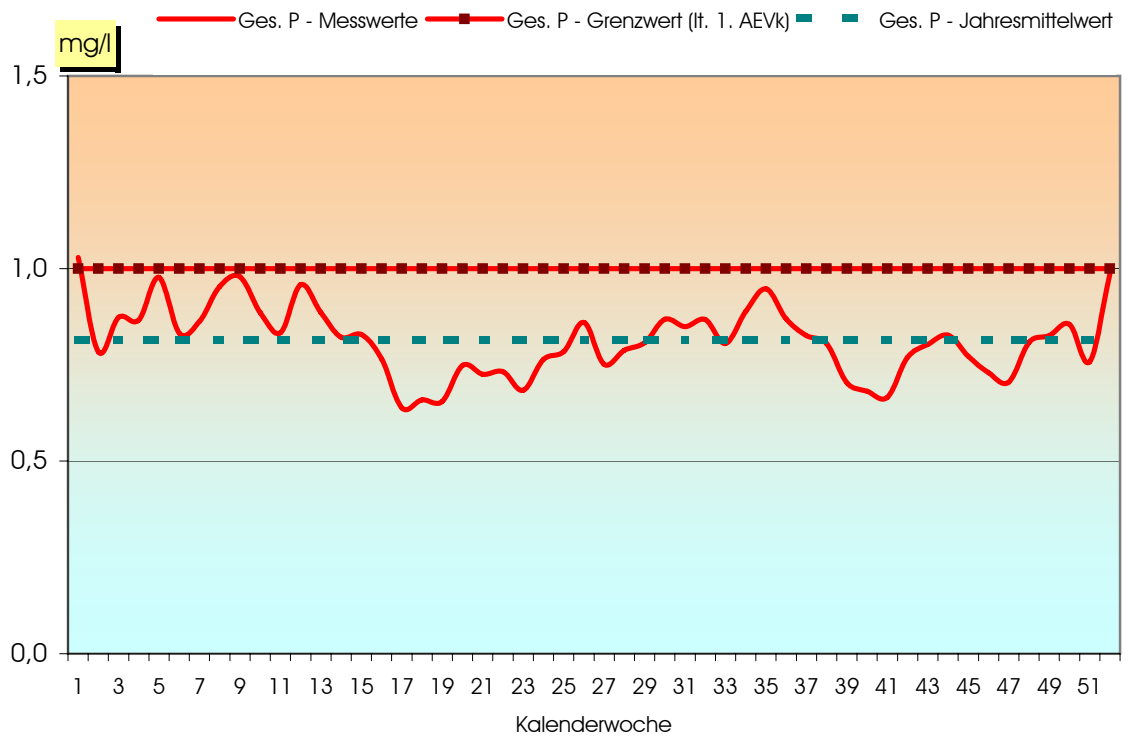
GRAFIK 13

Stickstoff- Wirkungsgrade und Grenzwert



Phosphor - Ablaufkonzentrationen und Grenzwerte

GRAFIK 14



Abwassertemperatur Ablauf

GRAFIK 15

